

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
1 Einleitung.....	7
2 Leistungsbeschreibung.....	8
3 Versuchsvorbereitung	9
3.1 Auswahl der Bauprodukte	9
3.2 Säulenversuchsanlage.....	10
3.3 Überführung des Bauprodukts in die Säule	11
3.4 Prüfsand und Elutionsmittel	12
4 Versuchsdurchführung	13
4.1 Vor-/Injektionstests	13
4.2 Elutionsversuche.....	14
4.3 Parameterbestimmung.....	14
4.4 Ökotoxikologische Tests	15
4.5 Charakterisierung der Probekörper	16
4.6 Auswertung.....	16
5 Ergebnisse.....	17
5.1 Elutionsergebnisse.....	17
5.1.1 Erstcharakterisierung	17
5.1.2 Einfluss der Startzeit	19
5.1.3 Einfluss des Komponentenverhältnisses	21
5.1.4 Einfluss Sättigung Säulensand.....	23
5.1.5 Einfluss Komponentenverhältnis im gesättigten Zustand	25
5.2 Kumulative Freisetzungen.....	28
5.3 Ökotoxikologische Untersuchungen.....	31

6 Auswertung und Diskussion..... 33

6.1 Versuchsdurchführung33

6.2 Einfluss verschiedener Versuchsrahmenbedingungen auf die Freisetzung34

6.2.1 Un-/Gesättigter Säulenprüfsand34

6.2.2 Komponentenverhältnis35

6.2.3 Elutionsbeginn35

6.3 Ökotoxikologische Bewertung36

7 Zusammenfassung und Fazit..... 37

8 Literaturverzeichnis 39

9 Anhang..... 40